CONTENIDO

Aviso acerca del uso 2
Instrucciones de seguridad 2
Introducción 5
Características del proyector 5
Contenido del paquete 6
Información general del proyector 7
Usar el producto 9
Panel de control 9
Puertos de conexión 10
Mando a distancia 11
Instalar las pilas 13
Funcionamiento del mando a distancia 14
Conexión 15
Conectar su PC o monitor 16
Conectar dispositivos de fuente de vídeo 17
Funcionamiento 21
Encender y apagar el proyector 21
Ajustar la altura del proyector 22
Ajustar el enfoque y zoom del proyector 22
Ajustar el tamaño de la imagen proyectada 23
Usar del menú 24
Apéndice 33
Reemplazar la lámpara 33
Instalación del soporte en el techo 35
Modos de compatibilidad 36
Comandos y lista de funciones del protocolo RS232 39
Solucionar problemas 43
Sucursales internacionales de Optoma 45
Regulaciones y avisos de seguridad 48
Mando a distancia 50

Aviso acerca del uso

Instrucciones de seguridad

Lea todas estas instrucciones antes de utilizar el proyector y guárdelas por si tuviera que consultarlas en otro momento.

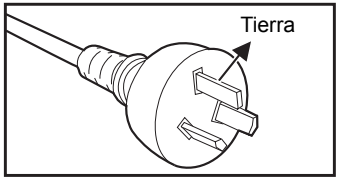
1. Lea las instrucciones
   Debe leer todas las instrucciones de seguridad y funcionamiento antes de utilizar el aparato.
2. Notas y advertencias
   Se deben cumplir todas las notas y advertencias de funcionamiento.
3. Limpieza
   Desenchufe el proyector de la toma de corriente antes de limpiarlo. Utilice un paño húmedo para limpiar la carcasa del proyector. No utilice limpiadores líquidos ni aerosoles.
4. Accesorios
   No coloque este producto sobre una mesa, superficie o carro inestable. El producto se puede caer y resultar gravemente dañado.
   Mantenga los materiales de embalaje de plástico (del proyector, de los accesorios y de los componentes opcionales) fuera del alcance de los niños, ya que estas bolsas pueden provocar la muerte por asfixia. Tenga especial cuidado con los niños pequeños.
5. Ventilación
   El proyector cuenta con orificios de ventilación de entrada y salida. No bloquee ni coloque nada cerca de estas ranuras ya que, en caso contrario, puede producirse un sobrecalentamiento interno, lo que puede originar una degradación de la imagen o daños en el proyector.
6. Fuentes de alimentación
   Compruebe que el voltaje de funcionamiento de la unidad es idéntico al voltaje de la fuente de alimentación local.
7. Reparación
   No intente reparar el proyector por sí mismo. Remita todas las tareas de servicio al personal técnico cualificado.

8. Reemplazar piezas
   Cuando sea necesario cambiar piezas, asegúrese de que las piezas de reemplazo son las especificadas por el fabricante. Las piezas de reemplazo no autorizadas podrían causar un incendio, descarga eléctrica u otros peligros.

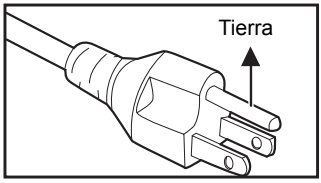
9. Condensación de humedad
   Nunca utilice este proyector inmediatamente después de trasladarlo desde un lugar frío a uno cálido. Cuando se exponga el proyector a un cambio de temperatura de este tipo, podría condensarse humedad en la lente y en las piezas internas importantes. Para impedir que el proyector resulte dañado, no lo utilice durante al menos 2 horas cuando la temperatura sea extrema o haya habido un cambio brusco de temperatura.

Notas relacionas con el cable de alimentación de CA

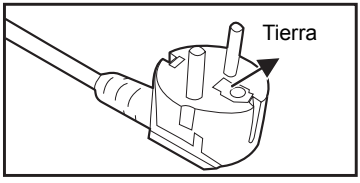
El cable de alimentación de CA debe cumplir los requisitos de los países en los que utilice el proyector. Confirme el tipo de enchufe de CA comparándolo con los gráficos que figuran a continuación y asegúrese de que utiliza el cable de alimentación de CA adecuado. Si el cable de alimentación de CA no coincide con la toma de corriente de CA, póngase en contacto con el proveedor. Este proyector está equipado con un enchufe de CA con toma de tierra. Asegúrese de que la toma de corriente se ajusta al enchufe. No ignore la función de seguridad del enchufe con toma de tierra. Se recomienda encarecidamente que utilice un dispositivo de fuente de vídeo que también esté equipado con un enchufe con toma de tierra para evitar la interferencia de señal causada por las fluctuaciones del voltaje.



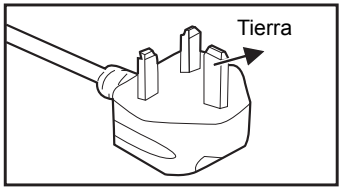
Para Australia y China continental



Para EE.UU. y Canadá



Para Europa continental



Para Gran Bretaña

Introducción

Características del proyector

El proyector combina una proyección de motor óptico de alto rendimiento y un intuitivo diseño para ofrecer una gran fiabilidad y facilidad de uso.
El proyector cuenta con las siguientes características:

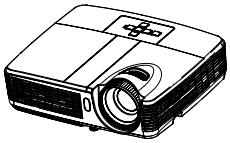
- Tecnología de un sólo procesador Texas Instruments DLP® de 1,4 cm (0,55")
- SVGA (800 x 600 píxeles)
- XGA (1024 x 768 píxeles)
- Compatibilidad con equipo Macintosh®
- Compatibilidad con los sistemas NTSC, PAL, SECAM y HDTV
- Terminal de 15 contactos D-Sub para conectividad de vídeo analógico
- Menú en pantalla (OSD) sencillo y en varios idiomas
- Corrección de distorsión trapezoidal electrónica avanzada
- Conector RS-232 para control serie

Nota

- *La información incluida en este manual puede modificarse sin previo aviso.*
- *Queda terminantemente prohibida la reproducción, transferencia o copia de todas las partes de este documento o de cualquiera de ellas sin consentimiento previo y por escrito.*

Contenido del paquete

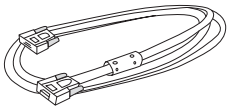
Cuando desempaquete el proyector, asegúrese de que contiene los siguientes artículos:



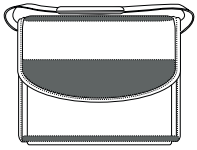
Proyector

Cable de alimentación de CA

Manto a distancia (IR) y pilas (AAA x 2)



Cable VGA (D-SUB a D-SUB)



Bolsa de transporte (opcional para ciertos modelos)

Manto a distancia (IR) y pilas (AAA x 2) para ciertas regiones

Documentación:

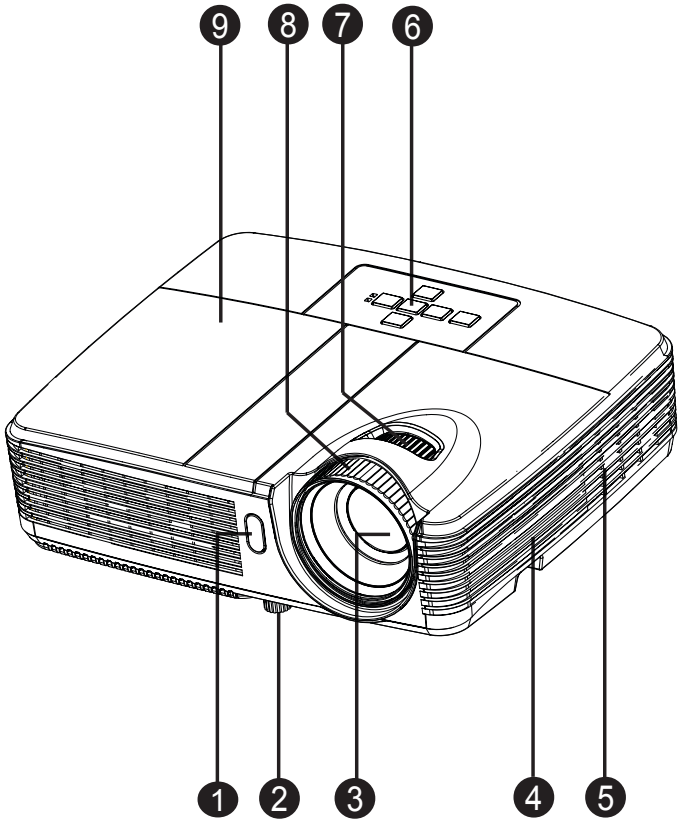
☑Manual del usuario
☑Tarjeta de garantía
☑Tarjeta de inicio rápido
☑Tarjeta WEEE (solamente para EMEA)

Nota

- *Para obtener información sobre la garantía europea, visite www.optomaeurope.com.*
- *Debido a las diferentes aplicaciones en función del país, algunas regiones pueden tener otros accesorios.*
- *Póngase en contacto con su proveedor inmediatamente si algún elemento falta, está dañado o si la unidad no funciona.*
- *Guarde la caja de cartón y el material de embalaje; serán de gran utilidad si alguna vez necesita transportar la unidad. Para proporcionar la máxima protección, vuelva a empaquetar la unidad como lo estaba de fábrica.*

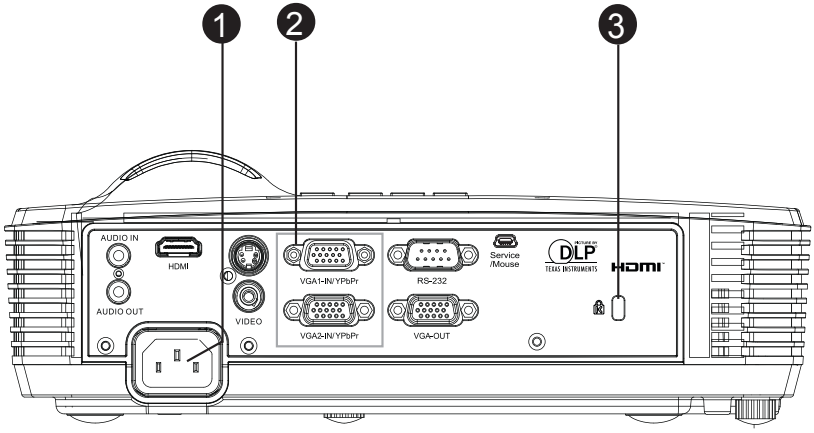
Información general del proyector

Vista frontal



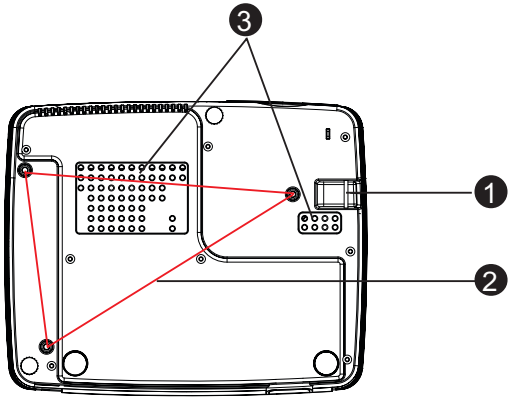
1. Sensor frontal para el mando a distancia de infrarrojos
2. Pie del elevador
3. Lente de proyección
4. Altavoz
5. Orificios de ventilación
6. Panel de control
7. Control de zoom
8. Control de enfoque
9. Tapa de la lámpara

Vista posterior



❶ Toma de alimentación de CA
❷ Puertos de conexión (HDMI solamente está disponible en ciertos modelos)
❸ Bloqueo Kensington

Vista inferior



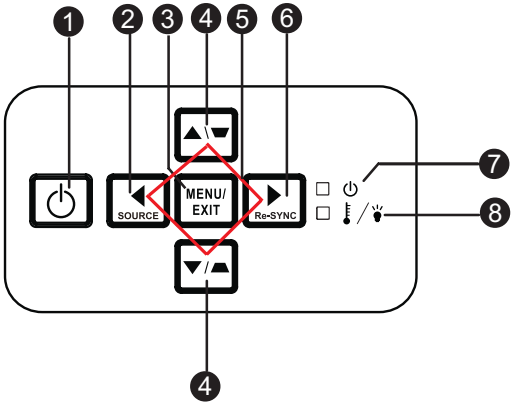
❶ Barra de seguridad
❷ Orificios para instalación en el techo
❸ Orificios de ventilación

Nota

- *Este proyector se puede utilizar con un soporte para instalación en el techo. Dicho soporte no se incluye en el paquete.*
- *Póngase en contacto con el proveedor para obtener información sobre cómo instalar el proyector en el techo.*

Usar el producto

Panel de control



❶ ⏻ **Alimentación**
Permite encender o apagar el proyector.

❷ **FUENTE**
Permite cambiar de señal de entrada.

❸ **MENÚ/SALIR**
Permite mostrar los menús OSD o salir de los mismos.

❹ **Corrección trapezoidal (▼/▲)**
Permite corregir manualmente las imágenes distorsionadas causadas por una proyección inclinada.

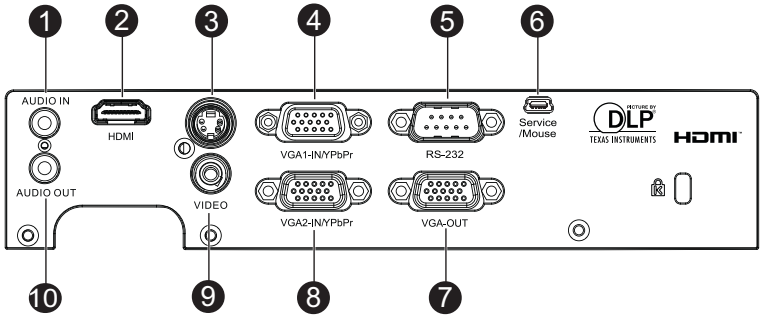
❺ **Cuatro botones de dirección**
Utilice los cuatro botones de dirección para seleccionar las opciones o realizar ajustes en su selección.

❻ **RESINCRONIZACIÓN**
Permite sincronizar automáticamente el proyector con la fuente de entrada.

❼ **ALIMENTACIÓN** (LED indicador de encendido)
Consulte la sección “Mensajes de los indicadores LED”.

❽ **TEMPERATURA/LÁMPARA** (indicador LED de la temperatura y de la lámpara)
Consulte la sección “Mensajes de los indicadores LED”.

Puertos de conexión



❶ **ENTRADA DE AUDIO**
Permite conectar una salida de audio de un equipo de vídeo o PC a este conector.

❷ **HDMI (HDMI solamente está disponible en ciertos modelos)**
Permite conectar la salida HDMI del equipo de vídeo a este conector.

❸ **S-VIDEO**
Permite conectar la salida de S-Video del equipo de vídeo.

❹ **ENTRADA-VGA1/YPbPr**
Permite conectar la señal de entrada de imagen (RGB analógica o componentes) a este conector.

❺ **RS-232**
Al utilizar el proyector mediante un equipo, conecte este terminal al puerto RS-232C del equipo de control.

❻ **Servicio/Ratón**
Este conector está diseñado para actualizaciones de firmware y compatibilidad con funciones de ratón.

❼ **SALIDA VGA**
Permite conectar una pantalla de PC, etc.

❽ **ENTRADA-VGA2/YPbPr**
Permite conectar la señal de entrada de imagen (RGB analógica o componentes) a este conector.

❾ **VÍDEO**
Permite conectar una salida de vídeo compuesto de un equipo de vídeo a este conector.

❿ **SALIDA DE AUDIO**
Permite conectar un altavoz u otro equipo de entrada de audio.

Mando a distancia

❶ **Cambiar**
Permite cambiar al modo de ratón cuando los menús en pantalla están cerrados.

❷ **Fuente**
Permite cambiar de señal de entrada.

❸ **Cuatro botones de dirección**
Utilice los cuatro botones de dirección para seleccionar las opciones o realizar ajustes en su selección.

❹ **Botón izquierdo del ratón**
Permite realizar la función del botón primario del ratón cuando el modo de ratón está activo.

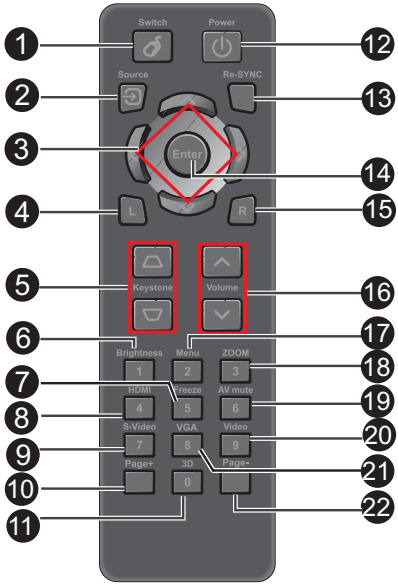
❺ **Corrección trapezoidal (⏢/⏢)**
Permite corregir manualmente las imágenes distorsionadas causadas por una proyección inclinada.

❻ **Brillo**
Permite mostrar la barra de configuración para el ajuste de brillo.

❼ **Congelar**
Permite congelar la imagen proyectada.

❽ **HDMI**
Permite mostrar la señal HDMI. (Esta función no estará disponible si el producto no tiene HDMI)

❾ **S-Video**
Mostrar señal de S-Video.



❿ **Página+**
Permite retroceder una página cuando el modo de ratón está activo.

⓫ **3D**
Permite activar o desactivar la función 3D.

⓬ **Alimentación**
Permite encender o apagar el proyector.

⓭ **RESINCRONIZACIÓN**
Permite sincronizar automáticamente el proyector con la fuente de entrada.

⓮ **Entrar**
Permite confirmar selecciones.

⓯ **Botón derecho del ratón**
Permite realizar la función del botón secundario del ratón cuando el modo de ratón está activo.

⓰ **Volumen (^/v)**
Ajusta el nivel de volumen.

⓱ **Menú**
Permite mostrar los menús en pantalla OSD.

⓲ **ZOOM**
Amplía o reduce el tamaño de la imagen proyectada.

⓳ **Silenciar AV**
Permite desactivar el silencio AV temporalmente. Solamente si presiona Silenciar AV de nuevo, podrá disponer de nuevo de imagen y sonido. Si se presiona cualquier otro botón, la imagen proyectada será anómala y no se emitirá sonido.

⓴ **Vídeo**
Permite mostrar la señal de vídeo.

㉑ **VGA**
Permite cambiar la fuente entrada a VGA1 o VGA2 secuencialmente.

㉒ **Página-**
Permite avanzar una página cuando el modo de ratón está activo.

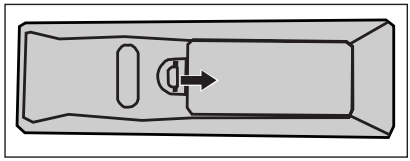
Usar control de ratón remoto

La capacidad de funcionamiento de su PC con el mando a distancia proporciona más flexibilidad a la hora de realizar presentaciones .

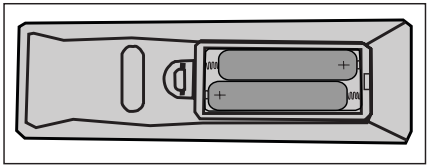
1. Conecte el proyector a su PC o equipo portátil mediante un cable USB antes de utilizar el mando a distancia en lugar del ratón de dichos equipos. Consulte la sección “Conectar su PC” en la página 16 para obtener detalles.
2. Establezca la señal de entrada en **VGA1** o **VGA2**.
3. Presione **Cambiar** en el mando a distancia para cambiar al modo de ratón cuando los menús en pantalla están cerrados. Un icono aparecerá en la pantalla para indicar la activación del modo de ratón.
4. En lleve a cabo los controles del ratón que desee mediante el mando a distancia.
   - Para mover el cursor en la pantalla, presione ▲/ ▼/ ◄/► .
   - Para hacer clic con el botón primario, presione **L**.
   - Para hacer clic con el botón secundario, presione **R**.
   - Para volver al modo normal, presione **Cambiar** de nuevo.

Instalar las pilas

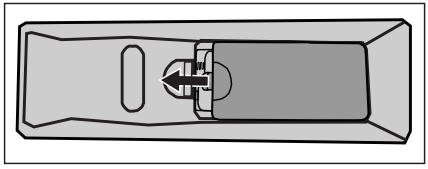
1. Abra la tapa de las pilas en la dirección indicada.



2. Instale una pila dentro del compartimento tal y como muestra el diagrama.



3. Cierre la tapa de las pilas colocándola en su posición.



Precaución

■Hay riesgo de explosión si la pila se reemplaza por otra del tipo incorrecto.

■Desháguese de las baterías usadas conforme a las instrucciones.

■Asegúrese de que los terminales positivo y negativo están correctamente alineados cuando inserte una batería.

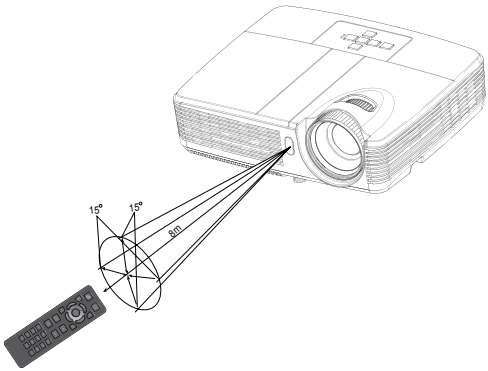
Nota

- *Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños. Hay peligro de muerte si las pilas se ingieren.*
- *Extraiga las pilas del mando a distancia cuando no lo utilice durante prolongados períodos de tiempo.*
- *No arroje las pilas usadas a la basura doméstica. Desháguese de las pilasusadas según las regulaciones locales.*
- *Si las pilas se sustituyen incorrectamente se podría producir una explosión. Cambie las pilas por otras nuevas.*
- *Las pilas no deben entrar en contacto con el agua o el fuego ni estar cerca de donde existan estos elementos. Mantenga las pilas en un ligar oscuro, frío y seco.*
- *Si sospecha que las baterías presentan fugas, pase un paño por la fuga y reemplace las pilas antiguas por unas nuevas. Si la sustancia fugada entra en contacto con su cuerpo o con la ropa, enjuague bien la zona afectada inmediatamente.*

Funcionamiento del mando a distancia

Apunte con el mando a distancia al sensor remoto de infrarrojos y presione un botón.

- Controlar el proyector desde la parte delantera



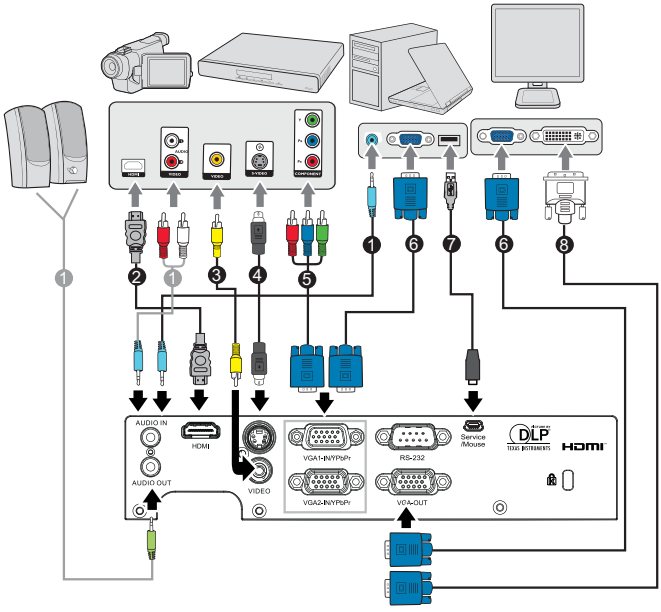
Nota

- *El mando a distancia no puede funcionar en lugares con mucha luz solar u otra fuente de luz potente, como por ejemplo una lámpara fluorescente cuya luz incida sobre el mando a distancia.*
- *Utilice el mando a distancia desde una posición en la que el sensor remoto sea visible.*
- *No deje caer el mando a distancia ni lo golpee.*
- *Mantenga el mando a distancia alejado de lugares en los que los niveles de temperatura y humedad sean altos.*
- *Evite que el mando a distancia entre en contacto con agua o con objetos húmedos.*
- *No desmonte el mando a distancia.*

Conexión

Cuando conecte una fuente de señal al proyector, asegúrese de:

1. Apagar todo el equipo antes de realizar cualquier conexión.
2. Utilizar los cables de señal correctos para cada fuente.
3. Insertar los cables firmemente.



1. ..... *Cable de audio
2. .....*Cable HDMI
3. .....*Cable de vídeo compuesto
4. ..... *Cable de S-Video
5. .....*Cable VGA (D-Sub) a HDTV (RCA)
6. .....Cable VGA (D-Sub a D-Sub)
7. .....*Cable USB
8. .....*Cable VGA a DVI-A

Nota

- *Debido a las diferentes aplicaciones en función del país, algunas regiones pueden tener otros accesorios.*
- *(*) Accesorio opcional*

Conectar su PC o monitor

Conectar su PC

El proyector proporciona dos tomas de entrada VGA que permiten conectarlas a equipos compatibles y Macintosh® y con IBM®. Para realizar la conexión a ordenadores Macintosh de versiones anteriores, se necesita un adaptador para Mac.

Para conectar el proyector a un ordenador portátil o de escritorio:

1. Conecte un extremo del cable VGA suministrado a la toma de salida D-Sub del equipo.
2. Conecte el otro extremo del cable VGA a la toma de entrada de señal **ENTRADA-VGA1/YPbPr** o **ENTRADA-VGA2/YPbPr** del proyector.

☞ **Importante**

- Muchos equipos portátiles no activan el puerto de vídeo externo al conectarlos a un proyector. Se suele utilizar una combinación de teclas (como FN + F3 o la tecla CRT/LCD) para activar o desactivar la visualización externa. Busque la tecla de función CRT/LCD o una tecla de función con el símbolo de un monitor en el ordenador portátil. Presione FN y la tecla de función a la vez. Consulte la documentación del ordenador portátil para conocer la combinación de teclas correspondiente.

Conectar un monitor

Si desea ver la presentación en un monitor y en la pantalla, puede conectar la toma de salida de señal **SALIDA VGA** del proyector a un monitor externo con un cable VGA siguiendo estas instrucciones:

Para conectar el proyector a un monitor:

1. Conecte el proyector a un equipo tal y como se describe en la sección “Conectar su PC” en la página 16.
2. Coja un cable VGA adecuado (sólo se proporciona uno) y conecte un extremo a la toma de entrada D-Sub del monitor de vídeo.
   O bien, si el monitor cuenta con una toma de entrada DVI, utilice un cable VGA a DVI-A y conecte el extremo DVI del mismo a la toma de entrada DVI del monitor de vídeo.
3. Conecte el otro extremo del cable a la toma **SALIDA VGA** del proyector.

☞ **Importante**

- La **SALIDA VGA** solamente funciona cuando **ENTRADA-VGA1/EUROCONECTOR/YPbPr** o **ENTRADA-VGA2/EUROCONECTOR/YPbPr** se realiza al proyector.

Conectar dispositivos de fuente de vídeo

Puede conectar el proyector a varios dispositivos de fuente de vídeo que dispongan de cualquiera de las siguientes tomas de salida:

- HDMI
- Vídeo de componentes
- S-Video
- Vídeo (compuesto)

Sólo tiene que conectar el proyector a un dispositivo de fuente de vídeo mediante uno solo de los métodos de conexión anteriores; sin embargo, cada uno ofrece un nivel diferente de calidad de vídeo. El método elegido dependerá muy probablemente de la disponibilidad de terminales coincidentes tanto en el proyector como en el dispositivo de fuente de vídeo, según se describe a continuación:

Nombre del terminal	Apariencia del terminal	Referencia	Calidad de imagen
HDMI	HDMI	“Conectar un dispositivo de fuente HDMI” en la página 18	La mejor
Vídeo de componentes	ENTRADA-VGA1/ YPbPr o ENTRADA-VGA2/YPbPr	“Conectar un dispositivo de fuente de vídeo de componentes” en la página 18	Mejor
S-Video	S-VIDEO	“Conectar un dispositivo de fuente de S-Video” en la página 19	Buena
Vídeo	VÍDEO	“Conectar un dispositivo de fuente de vídeo compuesto” en la página 20	Normal

Nota

- *No todos los modelos tienen un conector de entrada HDMI. Compruebe su proyector antes de realizar la conexión.*

Conectar un dispositivo de fuente HDMI

Examine el dispositivo de fuente de vídeo para determinar si tiene un conjunto de conectores de salida HDMI disponible:

- Si es así puede continuar con este procedimiento.
- Si no es así debe volver a evaluar el método que desea utilizar para conectar el dispositivo.

Para conectar el proyector a un dispositivo de fuente HDMI:

1. Conecte un extremo de un cable HDMI al conector de salida HDMI del dispositivo de fuente HDMI.
2. Conecte el otro extremo del cable HDMI al conector **HDMI** del proyector.

Conectar un dispositivo de fuente de vídeo de componentes

Observe el dispositivo de la fuente de vídeo para ver si hay alguna toma de salida de vídeo de componentes que no esté en uso:

- Si es así puede continuar con este procedimiento.
- Si no es así debe volver a evaluar el método que desea utilizar para conectar el dispositivo.

Para conectar el proyector a un dispositivo de fuente de Componente de vídeo:

1. Conecte el extremo con tres conectores tipo RCA de un cable VGA (D-Sub) a HDTV (RCA) a los conectores de salida Vídeo de componentes del dispositivo de fuente de vídeo. Haga coincidir el color de los enchufes con el color de las tomas: verde con verde, azul con azul y rojo con rojo.
2. Conecte el otro extremo del cable (con conector de tipo D-Sub) a la toma **ENTRADA-VGA1/YPbPr** o **ENTRADA-VGA2/YPbPr** del proyector.

☞ **Importante**

- Si la imagen de vídeo seleccionada no se muestra después de que el proyector se apague y la fuente de vídeo correcta se haya seleccionado, compruebe que el dispositivo de fuente de vídeo está encendido y funciona correctamente. Compruebe también que los cables de señal se han conectado correctamente.

Conectar un dispositivo de fuente de S-Video

Observe el dispositivo de la fuente de vídeo para ver si hay alguna toma de salida de S-Video que no esté en uso:

- Si es así puede continuar con este procedimiento.
- Si no es así debe volver a evaluar el método que desea utilizar para conectar el dispositivo.

Para conectar el proyector a un dispositivo de fuente de S-Video:

1. Utilice un cable de S-Video y conecte un extremo a la toma de salida de S-Video del dispositivo de fuente de vídeo.
2. Conecte el otro extremo del cable de S-Video a la toma **S-VIDEO** del proyector.

☞ **Importante**

- Si la imagen de vídeo seleccionada no se muestra después de que el proyector se apague y la fuente de vídeo correcta se haya seleccionado, compruebe que el dispositivo de fuente de vídeo está encendido y funciona correctamente. Compruebe también que los cables de señal se han conectado correctamente.
- Si ya ha realizado una conexión de Vídeo de componentes entre el proyector y este dispositivo de fuente de S-Video mediante conexiones de Vídeo de componentes, no debe conectar este dispositivo mediante una conexión de S-Video, ya que se trataría de una segunda conexión innecesaria con una calidad de imagen inferior. Consulte la sección “Conectar dispositivos de fuente de vídeo” en la página 17 para obtener detalles.

Conectar un dispositivo de fuente de vídeo compuesto

Observe el dispositivo de la fuente de vídeo para ver si hay alguna toma de salida de Vídeo compuesto que no esté en uso:

- Si es así puede continuar con este procedimiento.
- Si no es así debe volver a evaluar el método que desea utilizar para conectar el dispositivo.

Para conectar el proyector a un dispositivo de fuente de Vídeo compuesto:

1. Coja un cable de vídeo y conecte un extremo a la toma de salida de vídeo compuesto del dispositivo de fuente de vídeo.
2. Conecte el otro extremo del cable de vídeo a la toma **VÍDEO** del proyector.

☞ **Importante**

- Si la imagen de vídeo seleccionada no se muestra después de que el proyector se apague y la fuente de vídeo correcta se haya seleccionado, compruebe que el dispositivo de fuente de vídeo está encendido y funciona correctamente. Compruebe también que los cables de señal se han conectado correctamente.
- Sólo necesita conectar este dispositivo mediante una conexión de vídeo compuesto si las entradas Vídeo de componentes y S-Video no están disponibles. Consulte la sección “Conectar dispositivos de fuente de vídeo” en la página 17 para obtener detalles.

Funcionamiento

Encender y apagar el proyector

Encender el proyector:

1. Complete las conexiones del cable de alimentación de CA y de los cables de señal de los periféricos.
2. Presione ⏻ para encender el proyector.
   El proyector tarda aproximadamente un minuto en calentarse.
3. Encienda el equipo fuente (PC, portátil, DVD, etc.). El proyector detectará automáticamente dicho equipo.
   - Si conecta varias fuentes al proyector simultáneamente, presione el botón **FUENTE** del proyector o **Fuente** del mando a distancia para seleccionar la señal que desee o presione el botón de señal que desee del mando a distancia.

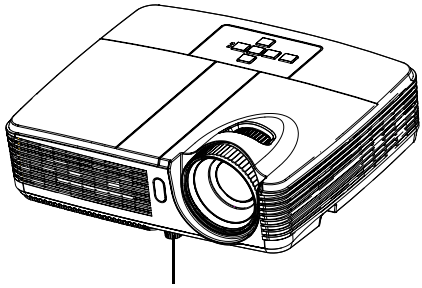
⚠ **Aviso**

- No mire nunca a la lente cuando la lámpara esté encendida. Si lo hace, sus ojos pueden resultar dañados.
- Este punto focal concentra una elevada temperatura. No coloque ningún objeto cerca de él para evitar riesgos de incendio.

Apagar el proyector:

1. Presione el botón ⏻ para apagar la lámpara del proyector. El mensaje "¿Apagar? Presione el botón de enc/apag." aparecerá en la pantalla.
2. Presione ⏻ de nuevo para confirmar la selección.
   - Los ventiladores de refrigeración continuarán funcionando durante un ciclo de enfriamiento.
   - Cuando el LED Alimentación se ilumine permanentemente en color azul, el proyector habrá entrado en el modo de espera.
   - Si desea encender de nuevo el proyector, debe esperar que este haya completado el ciclo de enfriamiento y haya entrado en el modo de espera. Cuando ya se encuentre en este modo, solamente tendrá que presionar el botón ⏻ para reiniciar el proyector.
3. Desconecte el cable de alimentación de CA de la toma de corriente eléctrica y del proyector.
4. No encienda el proyector inmediatamente después de apagarlo.

Ajustar la altura del proyector

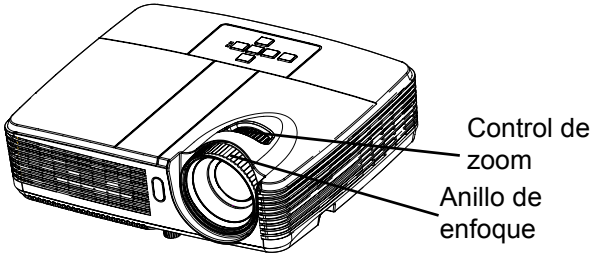


El proyector está equipado con un pie elevador para ajustar la altura de la imagen. Para subir o bajar la imagen, gire el pie del elevador para ajustar de forma precisa la altura.

Nota

- *Para no dañar el proyector, asegúrese de que el pie del elevador está completamente replegado antes de colocar el proyector en su maletín de transporte.*

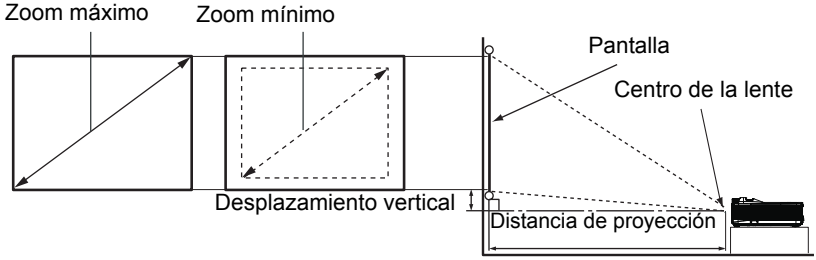
Ajustar el enfoque y zoom del proyector



1. Enfoque la imagen girando el control de enfoque. Se recomienda utilizar una imagen fija para ajustar el enfoque.
2. Ajuste el tamaño de la imagen girando el control de zoom.

Ajustar el tamaño de la imagen proyectada

Consulte el gráfico y la tabla siguientes para determinar el tamaño de la pantalla y la distancia de proyección.



Tamaño de la pantalla Diagonal [pulgadas (cm)]	4 : Pantalla de 16 : 9			
	Distancia de proyección [pulgadas (m)]		Altura de la imagen [pulgadas (cm)]	Desplazamiento vertical [pulgadas (cm)]
	(zoom mín.)	(zoom máx.)		
30 (76)	45,3 (1,2)	50,6 (1,3)	18 (45,72)	2,70 (6,86)
60 (152)	92,2 (2,3)	102,9 (2,6)	36 (91,44)	5,40 (13,72)
80 (203)	123,5 (3,1)	137,7 (3,5)	48 (121,92)	7,20 (18,29)
100 (254)	154,8 (3,9)	172,5 (4,4)	60 (152,4)	9,00 (22,86)
150 (381)	233,0 (5,9)	259,6 (6,6)	90 (228,6)	13,50 (34,29)
200 (508)	311,2 (7,9)	346,7 (8,8)	120 (304,8)	18,00 (45,72)
250 (635)	389,4 (9,9)	433,8 (11,0)	150 (381,0)	22,50 (57,15)
300 (762)	467,6 (11,9)	-	180 (457,2)	27,00 (68,58)

Nota

- *Coloque el proyector en posición horizontal; si lo coloca en otra posición, el proyector se puede calentar y resultar dañado.*
- *Mantenga una distancia de al menos 30 cm entre los lados del proyector.*
- *No utilice el proyector en un entorno con mucho humo. El humo residual puede acumularse en componentes críticos y dañar el proyector o su rendimiento.*
- *Consulte a su distribuidor para obtener instrucciones de instalación especiales, como por ejemplo cómo suspender el proyector del techo.*

Usar del menú

El proyector tiene menús en pantalla (OSD) en varios idiomas que permiten realizar ajustes en la imagen y cambiar la configuración.

Uso

1. Presione el botón **MENÚ** del proyector o el botón **Menú** del mando a distancia para abrir el menú OSD.
2. Cuando el menú OSD se muestre en la pantalla, utilice los botones ▲/▼ para seleccionar cualquier función del menú principal.
3. Después de seleccionar el elemento deseado del menú principal, presione ► para entrar en el submenú y configurar la función.
4. Utilice los botones ▲/▼ para seleccionar el elemento que desee y ajuste la configuración con los botones ◄/►.
5. Presione el botón **MENÚ** del proyector o el botón **Menú** del mando a distancia para permitir que la pantalla regrese al menú principal.
6. Para salir del menú OSD, presione de nuevo el botón **MENÚ** del proyector o el botón **Menú** del mando a distancia. El menú OSD se cerrará y el proyector guardará automáticamente la nueva configuración.

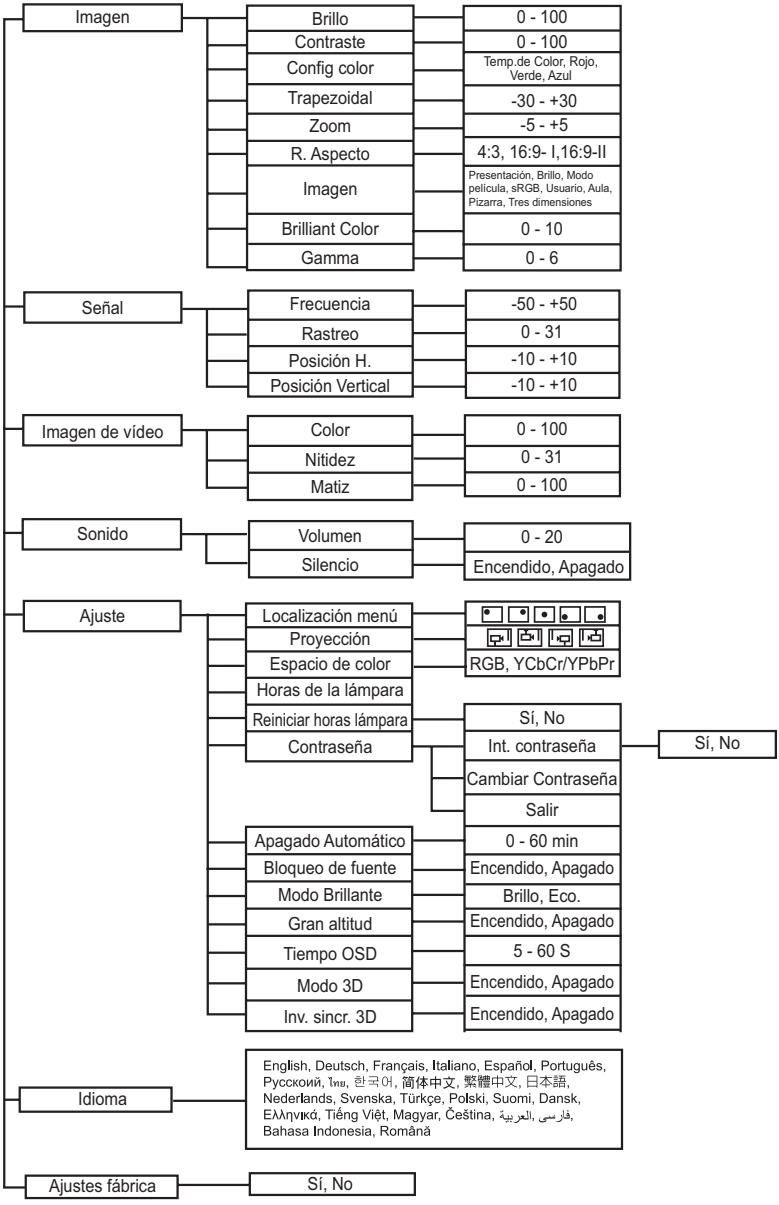


Imagen
Brillo
0 - 100
Contraste
0 - 100
Config color
Temp.de Color, Rojo, Verde, Azul
Trapezoidal
-30 - +30
Zoom
-5 - +5
R. Aspecto
4:3, 16:9- I,16:9-II
Imagen
Presentación, Brillo, Modo película, sRGB, Usuario, Aula, Pizarra, Tres dimensiones
Brilliant Color
0 - 10
Gamma
0 - 6
Señal
Frecuencia
-50 - +50
Rastreo
0 - 31
Posición H.
-10 - +10
Posición Vertical
-10 - +10
Imagen de vídeo
Color
0 - 100
Nitidez
0 - 31
Matiz
0 - 100
Sonido
Volumen
0 - 20
Silencio
Encendido, Apagado
Ajuste
Localización menú
Proyección
Espacio de color
RGB, YCbCr/YPbPr
Horas de la lámpara
Reiniciar horas lámpara
Sí, No
Contraseña
Int. contraseña
Sí, No
Cambiar Contraseña
Salir
Apagado Automático
0 - 60 min
Bloqueo de fuente
Encendido, Apagado
Modo Brillante
Brillo, Eco.
Gran altitud
Encendido, Apagado
Tiempo OSD
5 - 60 S
Modo 3D
Encendido, Apagado
Inv. sincr. 3D
Encendido, Apagado
Idioma
English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Português, Русский, ไทย, 한국어, 简体中文, 繁體中文, 日本語, Nederlands, Svenska, Türkçe, Polski, Suomi, Dansk, Ελληνικά, Tiếng Việt, Magyar, Čeština, العربية, فارسی, Bahasa Indonesia, Română
Ajustes fábrica
Sí, No

Imagen

Brillo
Ilumina u oscurece la imagen.

Contraste
Establece la diferencia entre las áreas claras y oscuras

Config color
Permite ajustar la temperatura de color. A mayor temperatura, la pantalla parece más fría; a menor temperatura, la pantalla parece más cálida. Si selecciona la opción “Usuario”, podrá cambiar la intensidad de cada uno de los 3 colores (Rojo, Verde y Azul) para personalizar la temperatura de color conforme a las preferencias del usuario.

Trapezoidal
Permite corregir manualmente las imágenes distorsionadas causadas por una proyección inclinada.

Zoom
permite ampliar o reducir las imágenes.

R. Aspecto
Utilice esta función para seleccionar la relación de aspecto deseada.
Para modelos SVGA:

- 4:3 Se aplica una escala de 800 x 600 a la fuente de entrada.
- 16:9-I: Se aplica una escala de 800 x 450 a la fuente de entrada.
- 16:9-II: Se aplica una escala de 800 x 480 (mostrar 800 x 600) a la fuente de entrada.

Para modelos XGA:

- 4:3 Se aplica una escala de 1024 x 768 a la fuente de entrada.
- 16:9-I: Se aplica una escala de 1024 x 576 a la fuente de entrada.
- 16:9-II: Se aplica una escala de 1024 x 614 (mostrar 1024 x 768) a la fuente de entrada.

Imagen

Hay muchas configuraciones preestablecidas de fábrica optimizadas para diversos tipos de imágenes.

- Presentación: para equipo de sobremesa o portátil.
- Brillo: para un entorno brillante.
- Modo película: para cine en casa.
- sRGB: para color estándar de PC.
- Usuario: permite guardar la configuración del usuario.
- Aula: para proyección en el aula.
- Pizarra: para tipo de pantalla de proyección negra.
- Tres dimensiones: para ver vídeos 3D.

BrilliantColor

Ajusta el valor de la función Color brillante para extender el intervalo de exposición y proporciona detalles a las imágenes no granuladas.

Gamma

Permite ajustar las representaciones de composición oscura. Cuando mayor sea el nivel de gamma, la composición oscura se volverá más brillante.

Nota

- *En el modo de espera economico (< 1 W), la conexion directa de audio y VGA se deshabilitan cuando el modo de espera está activado.*

Señal

Frecuencia
Permite ajustar la frecuencia del proyector respecto a su PC.

Rastreo
Permite ajustar la fase del proyector respecto a su PC.

Posición H. (posición horizontal)
Permite ajustar la imagen hacia la izquierda o hacia la derecha dentro del área de proyección.

Posición Vertical (posición vertical)
Permite ajustar la imagen hacia arriba y hacia abajo dentro del área de proyección.

Imagen de vídeo

Color
Permite ajustar una imagen de vídeo desde negro y blanco hasta un color totalmente saturado.

Nitidez
Permite realzar o suavizar la imagen.

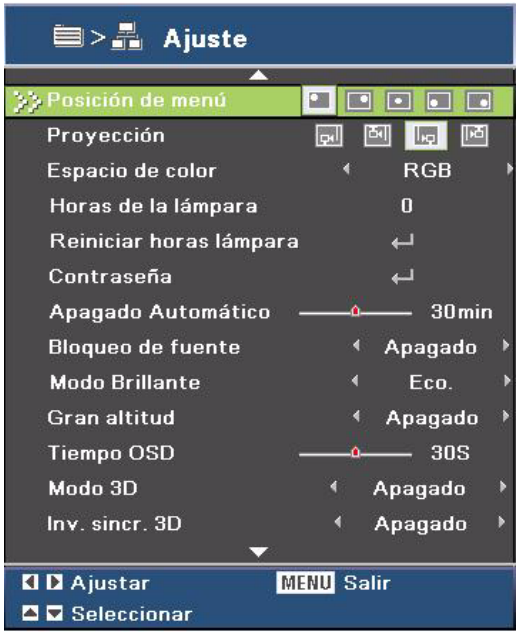
Matiz
Permite cambiar hacer los colores más rojizos o verdosos.

Sonido

Volumen
Ajusta el nivel de volumen.

Silencio
Permite desactivar el sonido temporalmente.

Ajuste



Posición de menú
permite elegir la ubicación del menú en la pantalla de visualización.

Proyección
Permite ajustar la imagen para que coincida con la orientación del proyector: boca arriba, boca abajo, delante o detrás de la pantalla. Invierta la imagen conforme a la configuración elegida.

Espacio de color
Seleccione un tipo de matriz de colores apropiado entre las opciones RGB, YCbCr/YPbPr.

Horas de la lámpara
Muestra el tiempo de funcionamiento transcurrido de la lámpara (en horas).

Reiniciar horas lámpara
Permite restablecer el contador de horas de la lámpara en 0 horas.

Contraseña
Permite establecer o cambiar la contraseña. Cuando se agrega la función de contraseña, la proyección de imagen requerirá que inserte la contraseñá preestablecida cuando encienda el proyector. El valor predeterminado de la contraseña es **"Derecha-Izquierda-Abajo-Arriba"**(primera vez).

Apagado Automático
Establezca el intervalo del temporizador de cuenta atrás. El temporizador de cuenta atrás se iniciará cuando no se envíe ninguna señal al proyector. A continuación, el proyector se apagará automáticamente cuando la cuenta atrás haya finalizado (en minutos).

Bloqueo de fuente

- Encendido: el proyector buscará el puerto de conexión especificado.
- Apagado: el proyector buscará otras imágenes si se pierde la señal de entrada actual.

Modo Brillante

- Eco.: Elija “ECO” para regular la lámpara del proyector, lo que reducirá el consumo y ampliará la vida de la lámpara hasta un 120%.
- Brillo: elija la opción "Brillo" para aumentar el brillo.

Gran altitud
Utilice esta función para que los ventiladores funcionen continuamente a gran velocidad para lograr una refrigeración adecuada del proyector a gran altitud.

Tiempo OSD
permite iniciar el tiempo que el menú OSD permanece en pantalla (desde un estado de inactividad en segundos).

Modo 3D

- Encendido: habilita la función Modo 3D.
- Apagado: deshabilita la función Modo 3D.

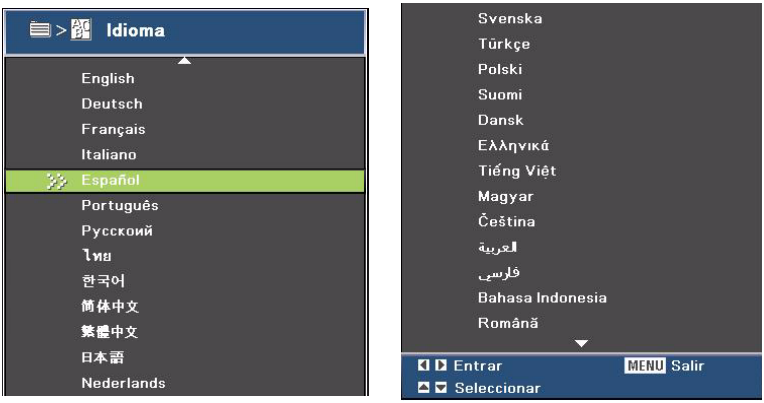
Si la sincronización 3D está establecida en "Encendido" se solicitará la configuración para la fuente de entrada o el dispositivo de difusión tal y como se indica a continuación:

1. Para la fuente de entrada S-VIDEO y VIDEO, el tipo de señal debe ser NTSC (60).
2. Para fuente de entrada de PC, los requisitos de hardware y software son: sistema operativo Windows 7, vídeos 3D y programas reproductores de vídeo 3D profesionales. La frecuencia de salida del equipo debe ser de 120 Hz y la tarjeta de vídeo debe ser superior a la NVIDIA 9800.

Inv. sincr. 3D

- Encendido: invertir el contenido del marco izquierdo y derecho.
- Apagado: contenido predeterminado del marco.

Idioma



Permite seleccionar el idioma utilizado los menús en pantalla.

Ajustes fábrica

Permite restaurar la configuración predeterminada de fábrica.

Apéndice

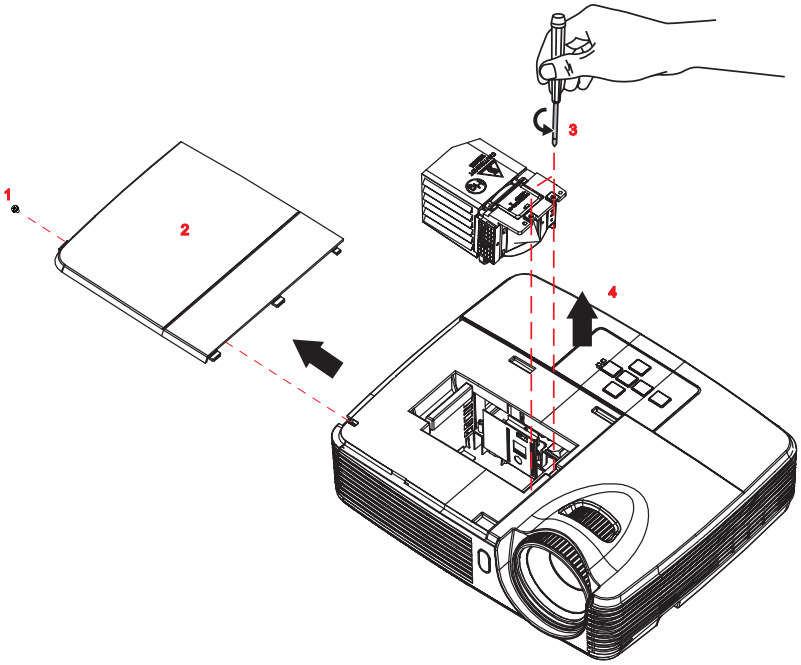
Reemplazar la lámpara

A medida que aumentan las horas de uso del proyector, la luminosidad de su lámpara se reduce gradualmente y las probabilidades de que esta se rompa aumentan. Es recomendable reemplazar la lámpara si se muestra un mensaje de advertencia. No intente reparar la lámpara usted mismo. Póngase en contacto con el personal de servicio técnico cualificado para reemplazarla.

Nota

- *La temperatura de la lámpara es altísima inmediatamente después de apagar el proyector. Si toca la lámpara, se puede quemar los dedos. Cuando reemplace la lámpara, espere al menos 45 minutos para que se enfríe.*
- *No toque nunca el cristal de la lámpara. La lámpara puede explotar si no se trata con cuidado y si se toca el vidrio de que está compuesta.*
- *El período de vida de la lámpara puede variar en función de ésta y de las condiciones medioambientales de uso. No se garantiza el mismo período de vida para cada lámpara. Algunas lámparas pueden presentar averías o un período de vida más corto que otras lámparas similares.*
- *Las lámparas pueden explorar por vibración, impacto o degradación después de un prolongado período de funcionamiento a medida que su período de vida se acerca a su fin. El riesgo de explosión puede variar en función del entorno y de las condiciones en los que el proyector y la lámpara se utilizan.*
- *Utilice gafas y guantes protectores cuando coloque o quite la lámpara.*
- *Los ciclos de encendido y apagado rápidos dañan la lámpara y reducen su vida. Espere al menos 5 minutos para apagar el proyector después de encenderlo.*
- *No utilice la lámpara cerca de papel, ropa u otro material combustible ni la cubra con dichos materiales.*
- *No utilice la lámpara en un entorno que contenga sustancias inflamables, como por ejemplo disolventes.*
- *Ventile perfectamente el área o la sala cuando utilice la lámpara en un entorno con oxígeno (en el aire). Si se inhala ozono, podría causar dolores de cabeza, náuseas, mareos y otros síntomas, etc.*
- *La lámpara está compuesta de mercurio inorgánico. Si la lámpara estalla, el mercurio que contiene puede derramarse. Abandone la zona inmediatamente si la lámpara se rompe mientras se utiliza y ventile dicha área durante al menos 30 minutos para no inhalar los gases de mercurio. En caso contrario, la salud del usuario podría verse seriamente afectada.*

1. Apague el proyector.
2. Si el proyector está instalado en el techo, desmóntelo.
3. Desenchufe el cable de alimentación.
4. Quite el tornillo del lateral de la tapa de la lámpara. 1
5. Retire la tapa. 2
6. Afloje los tornillos del módulo de la lámpara. 3
7. Levante lasa y saque el módulo. 4
8. Inserte el nuevo módulo de lámpara en el proyector y apriete los tornillos.
9. Vuelva a colocar la tapa de la lámpara y apriete el tornillo.
10. Encienda el proyector. Si la lámpara no se enciende después del período de calentamiento vuelva a instalarla.
11. Reinicie el contador de horas de la lámpara. Consulte el menú "**Ajuste > Reiniciar horas lámpara**".



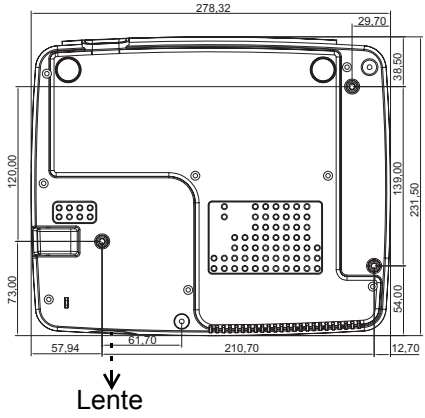
Nota

- *Deshágase de la lámpara usada según las regulaciones locales.*
- *Asegúrese de que los tornillos están perfectamente apretados. Si los tornillos no están perfectamente apretados se pueden producir daños o accidentes personales.*
- *Dado que la lámpara está fabricada con vidrio, no deje caer la unidad ni arañe el vidrio.*
- *No reutilice la lámpara antigua. Si lo hace, la lámpara puede explotar.*
- *Asegúrese de apagar el proyector y desenchufar el cable de alimentación de CA antes de cambiar la lámpara.*
- *No utilice el proyector cuando la tapa de la lámpara no esté colocada.*

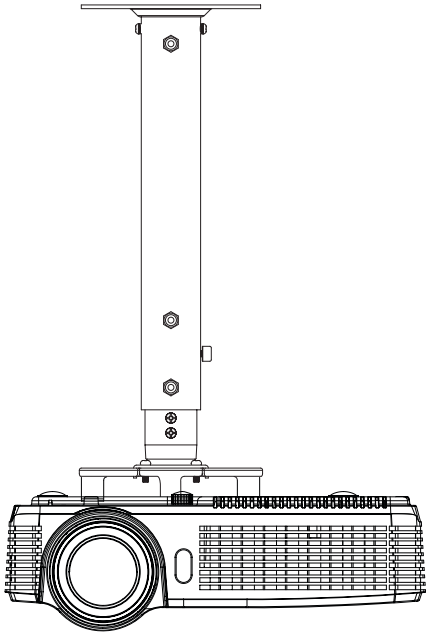
Instalación del soporte en el techo

1. Para no dañar el proyector, utilice el soporte para el techo de Optoma.
2. Si desea utilizar un montaje de techo de otros fabricantes, asegúrese de que los tornillos utilizados para fijar el proyector cumplen las siguientes especificaciones:

- Tipo de tornillo: M4*3
- Longitud máxima de tornillo: 8mm
- Longitud mínima del tornillo: 6mm



Unidades: mm



Nota

- *Tenga en cuenta que los daños derivados de una instalación incorrecta invalidarán la garantía.*

Aviso

1.Si compra un soporte para el techo de otro fabricante, asegúrese de utiliza tornillos del tamaño correcto. El tamaño de los tornillos dependerá del grosor de la placa de montaje.
2.Asegúrese de mantener una distancia de al menos 10 cm entre el techo y la parte inferior del proyector.
3.Evite instalar el proyector cerca de una fuente de calor.

Modos de compatibilidad

PC:

Modo	Resolución	Sincronización horizontal [KHz]	Sincronización vertical [Hz]
	640 x 350	31,5	70
	640 x 350	37,9	85
	720 x 350	31,5	70
	640 x 400	31,5	70
	640 x 400	37,9	85,1
	720 x 400	31,5	70
	720 x 400	37,9	85
	720 x 576	-	50
	720 x 576	-	60
VGA	640 x 480	31,5	60
		-	67
		37,9	72,8
		37,5	75
		43,3	85
SVGA	800 x 600	35,2	56,3
		37,9	60,3
		46,9	75
		48,1	72,2
		-	80
		53,7	85,1
	832 x 624	-	72
	832 x 624	-	75
	1024 x 576	-	50
	1024 x 576	-	60
XGA	1024 x 768	48,4	60
		56,5	70,1
		57,7	72
		60	75
		68,7	85
	1152 x 864	-	60
		-	70
		-	75
		-	85
	1152 x 870	-	75
HD720	1280 x 720	-	50
HD720	1280 x 720	-	60
HD720	1280 x 720	-	75
HD720	1280 x 720	-	85

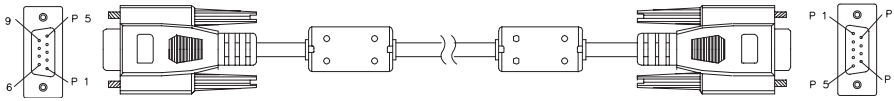
WXGA	1280 x 768	47,4	60
		-	70
		-	75
		-	85
WXGA-800	1280 x 800	-	60
SXGA	1280 x 1024	64	60
		80	75
		91,1	85
	1366 x 768	-	60
	1440 x 900	55,935	60
SXGA+	1400 x 1050	-	60
UXGA	1600 x 1200	75	60
HDTV	1920 x 1080	33,8	30
	1920 x 1080	28,1	25
	1920 x 1080i	-	50
	1920 x 1080i	-	60
	1920 x 1080p	-	24
	1920 x 1080p	-	25
	1920 x 1080p	-	30
	1920 x 1080p	-	50
	1920 x 1080p	-	60
	1280 x 720	45	60
	1280 x 720p	-	50
	1280 x 720p	-	60
SDTV	720 x 576	31,3	50
	720 x 576i	-	50
	720 x 576p	-	50
	720 x 480	31,5	60
	720 x 480i	-	60
	720 x 480p	-	60
Macbook/Macbook Pro (Intel)	800 x 600	-	60, 72, 75, 85
	1024 x 768	-	60, 70, 75, 85
	1280 x 720	-	60, 75, 85
	1280 x 768	-	60, 75, 85
	1680 x 1050	-	60
Macbook Pro (Intel)	1280 x 800	-	60
	1280 x 1024		60, 75
Power Mac G4/G5	800 x 600	-	72, 75, 85
	1024 x 768	-	60, 70, 75, 85
	1280 x 720	-	60
	1280 x 768	-	75
	1280 x 800	-	60
	1280 x 1024	-	60
Power Mac G4	1280 x 720	-	75, 85
Power Mac G4	1280 x 768	-	60, 85
Power Mac G5	1280 x 1024	-	75

Vídeo:

NTSC	**NTSC M/J, 3,58 MHz, 4,43 MHz**
PAL	**PAL B/D/G/H/I/M/N, 4,43 MHz**
SECAM	**SECAM B/D/G/K/K1/L, 4,25/4,4 MHz**
SDTV	**480i/p y 576i/p**
HDTV	**720p (50/60 Hz), 1080i (50/60 Hz) y 1080P (50/60 Hz)**

Comandos y lista de funciones del protocolo RS232

Asignaciones de contactos del RS232



D-Sub de 9 contactos

1	1 CD
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

Lista de hilos

C1	COLOR	C2
1	Negro	1
2	Marrón	2
3	Rojo	3
4	Naranja	4
5	Amarillo	5
6	Verde	6
7	Azul	7
8	Púrpura	8
9	Blanco	9
SHELL	DW	SHELL

Lista de funciones de protocolo RS232

Tasa de baudios: 9600
Bits de datos: 8
Paridad: Ninguna
Bits de parada: 1
Control de flujo: Ninguna
UART16550 FIFO: Desactivar
Retorno de proyector (éxito): P
Retorno de proyector (error): F

XX=01-99, ID del proyector
XX=00 es para todos los proyectores

Nota

- *Hay un <CR> tras todos los comandos ASCII.*
- *0D es el código HEX para <CR> en el código ASCII..*

SEND to projector				
232 ASCII Code	**HEX Code**	**Function**		**Description**
~XX00 1	7E 30 30 30 30 20 31 0D	Power ON		
~XX00 0	7E 30 30 30 30 20 30 0D	Power OFF		(0/2 for backward compatible)
~XX00 1 ~nnnn	7E 30 30 30 30 20 31 20 a 0D	Power ON with Password		~nnnn = ~1111 (a=7E 30 30 30 30)
	(Password only support Up(1)/Down(2)/Left(3)/Right(4))			~4444 (a=7E 39 39 39 39)
~XX01 1	7E 30 30 30 31 20 31 0D	Resync		
~XX02 1	7E 30 30 30 32 20 31 0D	AV Mute	On	
~XX02 0	7E 30 30 30 32 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)	
~XX03 1	7E 30 30 30 33 20 31 0D	Mute	On	
~XX03 0	7E 30 30 30 33 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)	
~XX04 1	7E 30 30 30 34 20 31 0D	Freeze		
~XX04 0	7E 30 30 30 34 20 30 0D	Unfreeze	(0/2 for backward compatible)	
~XX05 1	7E 30 30 30 35 20 31 0D	Zoom Plus		
~XX06 1	7E 30 30 30 36 20 31 0D	Zoom Minus		
~XX12 1	7E 30 30 31 32 20 35 0D	Direct Source Commands	HDMI (ES551/EX551/ only)	
~XX12 5	7E 30 30 31 32 20 35 0D		VGA 1	
~XX12 6	7E 30 30 31 32 20 35 0D		VGA 2	
~XX12 8	7E 30 30 31 32 20 38 0D		VGA 1 Component	
~XX12 9	7E 30 30 31 32 20 39 0D		S-Video	
~XX12 10	7E 30 30 31 32 20 31 30 0D		Video	
~XX12 13	7E 30 30 31 32 20 31 33 0D		VGA 2 Component	
~XX20 0	7E 30 30 32 30 20 30 0D	Display Mode	None	
~XX20 1	7E 30 30 32 30 20 31 0D		Presentation	
~XX20 2	7E 30 30 32 30 20 32 0D		Bright	
~XX20 3	7E 30 30 32 30 20 33 0D		Movie	
~XX20 4	7E 30 30 32 30 20 34 0D		sRGB	
~XX20 5	7E 30 30 32 30 20 35 0D		User	
~XX20 7	7E 30 30 32 30 20 37 0D		Blackboard	
~XX20 8	7E 30 30 32 30 20 38 0D		Classroom	
~XX20 9	7E 30 30 32 30 20 39 0D		3D	
~XX21 n	7E 30 30 32 31 20 a 0D	Brightness		n = 0 (a=30) ~ 100 (a=31 30 30)
~XX22 n	7E 30 30 32 32 20 a 0D	Contrast		n = 0 (a=30) ~ 100 (a=31 30 3
~XX23 n	7E 30 30 32 33 20 a 0D	Sharpness		n = 0 (a=30) ~ 31 (a=33 31)
~XX24 n	7E 30 30 32 34 20 a 0D	Color Settings	Red Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX25 n	7E 30 30 32 35 20 a 0D		Green Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX26 n	7E 30 30 32 36 20 a 0D		Blue Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX34 n	7E 30 30 33 34 20 a 0D	BrilliantColor™		n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)
~XX35 1	7E 30 30 33 35 20 31 0D	Degamma	Film	
~XX35 2	7E 30 30 33 35 20 32 0D		Video	
~XX35 3	7E 30 30 33 35 20 33 0D		Graphics	
~XX35 4	7E 30 30 33 35 20 34 0D		PC	
~XX36 1	7E 30 30 33 36 20 31 0D	Color Temp.	Warm	
~XX36 2	7E 30 30 33 36 20 32 0D		Medium	
~XX36 3	7E 30 30 33 36 20 33 0D		Cold	
~XX37 2	7E 30 30 33 37 20 32 0D	Color Space	RGB	

~XX37 3	7E 30 30 33 37 20 33 0D		YUV	
~XX45 n	7E 30 30 34 34 20 a 0D	Color (Saturation)		n = 0 (a=30) ~ 100 (a=31 30 30)
~XX44 n	7E 30 30 34 35 20 a 0D	Tint		n = 0 (a=30) ~ 100 (a=31 30 30)
~XX60 1	7E 30 30 36 30 20 31 0D	Format	4:3	
~XX60 2	7E 30 30 36 30 20 32 0D		16:9-I	
~XX60 3	7E 30 30 36 30 20 33 0D		16:9-II	
~XX62 n	7E 30 30 36 32 20 a 0D	Zoom		n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35)
~XX66 n	7E 30 30 36 36 20 a 0D	V Keystone		n = -30 (a=2D 33 30) ~ 30 (a=33 30)
~XX230 1	7E 30 30 32 33 30 20 31 0D	3D Mode		DLP-Link
~XX230 0	7E 30 30 32 33 30 20 30 0D	3D Mode		Off
~XX231 1	7E 30 30 32 33 31 20 31 0D	3D Sync Invert		On
~XX231 0	7E 30 30 32 33 31 20 30 0D	3D Sync Invert		Off
~XX70 1	7E 30 30 37 30 20 31 0D	Language	English	
~XX70 2	7E 30 30 37 30 20 32 0D		German	
~XX70 3	7E 30 30 37 30 20 33 0D		French	
~XX70 4	7E 30 30 37 30 20 34 0D		Italian	
~XX70 5	7E 30 30 37 30 20 35 0D		Spanish	
~XX70 6	7E 30 30 37 30 20 36 0D		Portuguese	
~XX70 7	7E 30 30 37 30 20 37 0D		Polish	
~XX70 8	7E 30 30 37 30 20 38 0D		Dutch	
~XX70 9	7E 30 30 37 30 20 39 0D		Swedish	
~XX70 10	7E 30 30 37 30 20 31 30 0D		Norwegian/Danish	
~XX70 11	7E 30 30 37 30 20 31 31 0D		Finnish	
~XX70 12	7E 30 30 37 30 20 31 32 0D		Greek	
~XX70 13	7E 30 30 37 30 20 31 33 0D		Traditional Chinese	
~XX70 14	7E 30 30 37 30 20 31 34 0D		Simplified Chinese	
~XX70 15	7E 30 30 37 30 20 31 35 0D		Japanese	
~XX70 16	7E 30 30 37 30 20 31 36 0D		Korean	
~XX70 17	7E 30 30 37 30 20 31 37 0D		Russian	
~XX70 18	7E 30 30 37 30 20 31 38 0D		Hungarian	
~XX70 19	7E 30 30 37 30 20 31 39 0D		Czech	
~XX70 20	7E 30 30 37 30 20 32 30 0D		Arabic	
~XX70 21	7E 30 30 37 30 20 32 31 0D		Thai	
~XX70 22	7E 30 30 37 30 20 32 32 0D		Turkish	
~XX70 23	7E 30 30 37 30 20 32 33 0D		Farsi	
~XX70 25	7E 30 30 37 30 20 32 35 0D		Vietnamese	
~XX70 26	7E 30 30 37 30 20 32 36 0D		Indonesian	
~XX70 27	7E 30 30 37 30 20 32 37 0D		Romanian	
~XX71 1	7E 30 30 37 31 20 31 0D	Projection	Front-Desktop	
~XX71 2	7E 30 30 37 31 20 32 0D		Rear-Desktop	
~XX71 3	7E 30 30 37 31 20 33 0D		Front-Ceiling	
~XX71 4	7E 30 30 37 31 20 34 0D		Rear-Ceiling	
~XX72 1	7E 30 30 37 32 20 31 0D	Menu Location	Top Left	
~XX72 2	7E 30 30 37 32 20 32 0D		Top Right	
~XX72 3	7E 30 30 37 32 20 33 0D		Centre	
~XX72 4	7E 30 30 37 32 20 34 0D		Bottom Left	
~XX72 5	7E 30 30 37 32 20 35 0D		Bottom Right	
~XX73 n	7E 30 30 37 33 20 a 0D	Signal	Frequency	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30) By signal
~XX74 n	7E 30 30 37 34 20 a 0D		Phase	n = 0 (a=30) ~ 31 (a=33 31) By signal
~XX75 n	7E 30 30 37 35 20 a 0D		H. Position	n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By timing
~XX76 n	7E 30 30 37 36 20 a 0D		V. Position	n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By timing
~XX78 1	7E 30 30 37 38 20 31 0D		Security Settings	Enable
~XX78 0	7E 30 30 37 38 20 32 0D			Disable(0/2 for backward compatible)
~XX80 1	7E 30 30 38 30 20 31 0D	Mute	On	
~XX80 0	7E 30 30 38 30 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)	
~XX81 n	7E 30 30 38 31 20 a 0D	Volume	n = 0 (a=30) ~ 20 (a=32 30)	
~XX100 1	7E 30 30 31 30 30 20 31 0D	Source Lock	On	
~XX100 0	7E 30 30 31 30 30 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)	
~XX100 3	7E 30 30 31 30 30 20 33 0D	Next Source		
~XX101 1	7E 30 30 31 30 31 20 31 0D	High Altitude	On	
~XX101 0	7E 30 30 31 30 31 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)	
~XX106 n	7E 30 30 31 30 36 20 a 0D	Auto Power Off (min)		n = 0 (a=30) ~ 60 (a=36 30)
~XX110 1	7E 30 30 31 31 30 20 31 0D		Brightness Mode	Bright
~XX110 0	7E 30 30 31 31 30 20 30 0D			STD (0/2 for backward compatible)
~XX111 1	7E 30 30 31 31 31 20 31 0D		Lamp Reset	Yes
~XX111 0	7E 30 30 31 31 31 20 30 0D			No (0/2 for backward compatible)
~XX112 1	7E 30 30 31 31 32 20 31 0D	Reset		Yes
~XX99 1	7E 30 30 39 39 20 31 0D	RS232 Alert Reset	Reset System Alert	

SEND to emulate Remote

~XX140 1	7E 30 30 31 34 30 20 31 0D			Power
~XX140 10	7E 30 30 31 34 30 20 31 30 0D			Up/Page +
~XX140 11	7E 30 30 31 34 30 20 31 31 0D			Left/Source
~XX140 12	7E 30 30 31 34 30 20 31 32 0D			Enter (for projection MENU)
~XX140 13	7E 30 30 31 34 30 20 31 33 0D			Right/Re-SYNC
~XX140 14	7E 30 30 31 34 30 20 31 34 0D			Down/Page -
~XX140 15	7E 30 30 31 34 30 20 31 35 0D			Keystone +
~XX140 16	7E 30 30 31 34 30 20 31 36 0D			Keystone -
~XX140 17	7E 30 30 31 34 30 20 31 37 0D			Volume -
~XX140 18	7E 30 30 31 34 30 20 31 38 0D			Volume +
~XX140 19	7E 30 30 31 34 30 20 31 39 0D			Brightness (1)
~XX140 20	7E 30 30 31 34 30 20 32 30 0D			Menu (2)
~XX140 21	7E 30 30 31 34 30 20 32 31 0D			3D (3)
~XX140 22	7E 30 30 31 34 30 20 32 32 0D		<ES551/EX551/only>	HDMI (4)
~XX140 23	7E 30 30 31 34 30 20 32 32 0D		<ES550 & 551/EX550 & 551/ only>	Contrast (4)
~XX140 24	7E 30 30 31 34 30 20 32 34 0D			AV Mute (6)
~XX140 25	7E 30 30 31 34 30 20 32 35 0D			S-Video (7)
~XX140 26	7E 30 30 31 34 30 20 32 36 0D			VGA1/2 toggle (8)
~XX140 27	7E 30 30 31 34 30 20 32 37 0D			Video (9)

SEND from projector automatically

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Projector Return	Description
when Standby/Warming/Cooling/Out of Range/Lamp fail/			INFOn	n : 0/1/2/3/4/6/7/8/9 = Standby/Warming/ Cooling/Out of Range/Lamp fail/
Fan Lock/Over Temperature/Lamp Hours Running Out/Cover Open				Fan Lock/Over Temperature/Lamp Hours Running Out/Cover Open

READ from projector

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Projector Return	Description
~XX121 1	7E 30 30 31 32 31 20 31 0D	Input Source Commands	OKn	n : 0/1/2/3/4/5 = None/VGA1/VGA2/S-Video/ Video/HDMI<ES551/EX551/ only>
~XX122 1	7E 30 30 31 32 32 20 31 0D	Sofware Version	OKdddd	dddd: FW version
~XX123 1	7E 30 30 31 32 33 20 31 0D	Display Mode	OKn	n : 0/1/2/3/4/5/7/8/9/None/Presentation/Bright/ Movie/sRGB/User/Blackboard/Classroom/3D
~XX124 1	7E 30 30 31 32 34 20 31 0D	Power State	OKn	n : 0/1 = Off/On
~XX125 1	7E 30 30 31 32 35 20 31 0D	Brightness	OKn	
~XX126 1	7E 30 30 31 32 36 20 31 0D	Contrast	OKn	
~XX127 1	7E 30 30 31 32 37 20 31 0D	Aspect Ratio	OKn	(ES550/ES551/EX550/EX551) n: 0/1/2 = 4:3/ 16:9-I/16:9-II
~XX128 1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	Color Temperature	OKn	n : 0/1/2 = Warm/Medium/Cold
~XX129 1	7E 30 30 31 32 39 20 31 0D	Projection Mode	OKn	n : 0/1/2/3 = Front-Desktop/ Rear-Desktop/ Front-Ceiling/ Rear-Ceiling
~XX150 1	7E 30 30 31 35 30 20 31 0D	Information	OKabbbbccdddde	
				a : 0/1 = Off/On
				bbbb: LampHour
				c: source 00/01/02/03/04/05 = None/VGA1/ VGA2/S-Video/Video/HDMI<ES551/EX551/ only>
				dddd: FW version
				e : Display mode 0/1/2/3/4/5/7/8/9
				None/Presentation/Bright/Movie/sRGB/User/ Blackboard/Classroom/3D
~XX151 1	7E 30 30 31 35 31 20 31 0D	Model name	OKn	n:1/2/3/4 =ES550/ES551/EX550/EX551
~XX108 1	7E 30 30 31 30 38 20 31 0D	Lamp Hours	OKbbbb	bbbb: LampHour
~XX108 2	7E 30 30 31 30 38 20 31 0D	Cumulative Lamp Hours	OKbbbbb	bbbbb: (5 digits) Total Lamp Hours

Solucionar problemas

Consulte los síntomas y soluciones que se indican a continuación antes de enviar el proyector para que lo reparen. Si el problema no se resuelve, póngase en contacto con su proveedor local o con el centro de servicio técnico. Consulte también la sección "Mensajes de los indicadores LED".

Problemas de arranque

Si no se ilumina ninguna luz:

- Asegúrese de que el cable de alimentación está perfectamente conectado al proyector y que el otro extremo está enchufado a una toma de corriente que funciona.
- Presione de nuevo el botón de encendido.
- Desenchufe el cable de alimentación y espere unos instantes. A continuación, enchúfelo y presione el botón de encendido de nuevo.

Problemas con la imagen

Si se muestra el mensaje de búsqueda de fuente:

- Presione el botón **FUENTEE** del proyector o el botón **Fuente** del mando a distancia para seleccionar una fuente de entrada activa.
- Asegúrese de que la fuente externa está encendida y conectada.
- Para una conexión de PC, asegúrese de que el puerto de vídeo externo del equipo portátil está activado. Consulte el manual del equipo.

Si la imagen está desenfocada:

- Mientras el menú OSD se muestra en la pantalla, ajuste el anillo de enfoque. (El tamaño de la imagen no debe cambiar; si cambia, está ajustando el zoom, no el enfoque.)
- Compruebe si la lente de proyección para ver si necesita limpiarse.

Si la imagen parpadea o es inestable para una conexión de PC:

- Presione el botón **MENÚ** del proyector o el botón **Menú** del mando a distancia, seleccione **Señal** y ajuste los elementos **Frecuencia** o **Rastreo**.

Problemas con el mando a distancia

Si el mando a distancia no funciona:

- Asegúrese de que no hay nada que bloquee el receptor del mando a distancia situado en la parte frontal del proyector. Utilice el mando a distancia dentro del alcance efectivo.
- Apunte con el mando a distancia a la pantalla o a la parte delantera del proyector.
- Mueva el mando a distancia para que quede situado directamente delante del proyector y no en el lateral.

Mensajes de los indicadores LED

Estado del proyector	ALIMENTACIÓN	TEMP	LÁMPARA
Modo de espera	Azul permanente	Apagado	Apagado
Modo de funcionamiento normal	30 segundos intermitente después del encendido y, a continuación, azul permanente	Apagado	Apagado
Enfriamiento normal	Azul permanente	Azul permanente	Rojo permanente
Error de encendido de la lámpara	Azul permanente	Apagado	Rojo intermitente
Fin del período de vida útil de la lámpara	Azul permanente	Apagado	Rojo permanente
Error de temperatura	Azul permanente	Azul intermitente	Apagado
Error del ventilador	Azul permanente	Azul permanente	Apagado
Error de la rueda de colores o de DMD	Azul intermitente	Azul intermitente	Rojo intermitente

Sucursales internacionales de Optoma

Póngase en contacto con la sucursal perteneciente a su país si desea recibir asistencia técnica..

USA

3178 Laurelview Ct.
Fremont, CA 94538, USA
www.optomausa.com

☎ 888-289-6786
✉ services@optoma.com

Canada

5630 Kennedy Road, Mississauga,
ON, L4Z 2A9, Canada
www.optoma.ca

☎ 905-361-2582
🖷 905-361-2581
✉ services@optoma.com

Europe

42 Caxton Way, The Watford Business Park
Watford, Hertfordshire,
WD18 8QZ, UK
www.optoma.eu
Service Tel : +44 (0)1923 691865

☎ +44 (0) 1923 691 800
🖷 +44 (0) 1923 691 888
✉ service@tsc-europe.com

France

Batiment E
81-83 avenue Edouard Vaillant
92100 Boulogne Billancourt, France

☎ +33 1 41 46 12 20
🖷 +33 1 41 46 94 35
✉ savoptoma@optoma.fr

Spain

C/ Jose Hierro,36 Of. 1C
28522 Rivas VaciaMadrid,
Spain

☎ +34 91 499 06 06
🖷 +34 91 670 08 32

Deutschland

Wiesenstrasse 21 W
D40549 Dusseldorf,
Germany

☎ +49 (0) 211 506 6670
🖷 +49 (0) 211 506 66799
✉ info@optoma.de

Scandinavia

Lerpeveien 25
3040 Drammen
Norway
PO.BOX 9515
3038 Drammen
Norway

☎ +47 32 98 89 90
🖷 +47 32 98 89 99
✉ info@optoma.no

Latin America

3178 Laurelview Ct.
Fremont, CA 94538, USA
www.optoma.com.br

☎ 888-289-6786
www.optoma.com.mx

Korea

WOOMI TECH.CO.,LTD.
4F,Minu Bldg.33-14, Kangnam-Ku,
seoul,135-815, KOREA

☎ +82+2+34430004
🖷 +82+2+34430005

Japan

東京都足立区綾瀬 3-25-18
株式会社オーエスエム
サポートセンター：0120-46-5040

✉ info@osscreen.com
www.os-worldwide.com

Taiwan

5F., No. 108, Minchiuan Rd.
Shindian City,
Taipei Taiwan 231, R.O.C.
www.optoma.com.tw

☎ +886-2-2218-2360
🖷 +886-2-2218-2313
✉ services@optoma.com.tw
asia.optoma.com

Hong Kong

Unit A, 27/F Dragon Centre,
79 Wing Hong Street,
Cheung Sha Wan,
Kowloon, Hong Kong

☎ +852-2396-8968
🖷 +852-2370-1222
www.optoma.com.hk

China

5F, No. 1205, Kaixuan Rd.,
Changning District
Shanghai, 200052, China

☎ +86-21-62947376
🖷 +86-21-62947375
www.optoma.com.cn

Regulaciones y avisos de seguridad

Este apéndice incluye avisos de carácter general relacionados con el proyector.

Aviso FCC

Este equipo ha sido comprobado y se determinó que cumple con los límites de dispositivo digital Clase B, de acuerdo con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza siguiendo las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales a las comunicaciones de radio.

Sin embargo, no se puede garantizar que la interferencia no ocurrirá en una instalación en particular. En el caso de que el equipo causara interferencias perjudiciales con la recepción de radio o TV, que se pueden detectar encendiendo o apagando el equipo en cuestión, se sugiere que el usuario tome una o más de las siguientes medidas para corregir las interferencias:

- Cambiar la orientación o ubicación de la antena de recepción
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor
- Conectar el equipo a una toma de corriente que se encuentre en un circuito distinto al que está conectado el receptor
- Consultar a un vendedor o técnico experimentado de radio/TV para obtener ayuda.

Aviso: cables apantallados

La conexión de cualquier dispositivo informático deberá tener lugar empleando cables apantallados a fin de no impedir la satisfacción de los requisitos de la normativa de la FCC.

Precaución

Aquellos cambios o modificaciones que no hayan sido expresamente aprobados por el fabricante podrían invalidar la autorización concedida por la Comisión Federal de Comunicaciones al usuario para usar este proyector.

Condiciones de funcionamiento

Este dispositivo cumple el Apartado 15 de las normas FCC. El funcionamiento se encuentra sujeto a las siguientes dos condiciones:

1. este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales; y
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas aquellas que pudieran causar un funcionamiento no deseado.

Aviso: usuarios canadienses

Este aparato digital de Clase B cumple con la norma canadiense ICES-003.

Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada

Declaración de conformidad para los países de la UE

- Directiva EMC 2004/108/CE (enmiendas incluidas)
- Directiva de baja tensión 2006/95/CE
- Directiva R&TTE 1999/5/CE (si el producto cuenta con funciones RF)

Instrucciones de eliminación

No arroje este dispositivo electrónico a la basura cuando desee desecharlo. Contribuya a reducir los niveles de contaminación y garantizar la máxima protección del medioambiente reciclándolo.

Mando a distancia

Alimentación
Permite encender o apagar el proyector.

Botón L (izquierdo)
Equivalente al botón izquierdo del ratón.

Botón R (derecho)
Equivalente al botón derecho del ratón.

Página+
Equivalente a la función Retroceder página.

Página-
Equivalente a la función Avanzar página.

Entrar/↵/Ayuda?
↵ Permite confirmar la opción seleccionada.
? Permite abrir el menú de ayuda.

Fuente
Permite cambiar de señal de entrada.

RESINCRONIZACIÓN
Permite sincronizar automáticamente el proyector con la fuente de entrada.

Cuatro botones de dirección
Utilice los cuatro botones de dirección para seleccionar las opciones o realizar ajustes en su selección.

Corrección trapezoidal + / -
Permite corregir manualmente las imágenes distorsionadas causadas por una proyección inclinada.

Volumen + / -
Ajusta el nivel de volumen.

Brillo
Permite mostrar la barra de configuración para el ajuste de brillo.

3D
Permite activar o desactivar la función 3D.

Menú
Permite mostrar los menús en pantalla OSD.

HDMI
Permite mostrar la señal HDMI.
(Esta función no estará disponible si el producto no tiene HDMI)

Congelar

Permite congelar la imagen proyectada.

Silenciar AV

Permite desactivar el silencio AV temporalmente. Solamente si presiona Silenciar AV de nuevo, podrá disponer de nuevo de imagen y sonido. Si se presiona cualquier otro botón, la imagen proyectada será anómala y no se emitirá sonido.

S-Video

Mostrar señal de S-Video.

VGA

Permite cambiar la fuente entrada a VGA1 o VGA2 secuencialmente.

Vídeo

Permite mostrar la señal de vídeo.